

Le sinergie tra Life Cycle Assessment e le azioni per l'Economia Circolare

Ing. P. Masoni

«Senza mezze misure»

Pelle e Sostenibilità, il connubio perfetto.

Associazione Italiana Chimici del Cuoio

Venerdì 5 Luglio 2019
Castelfranco di Sotto (PISA)



ecoinnovazione
spin off **ENEA**



Contenuto della presentazione

- Le azioni per l'Economia Circolare
- Introduzione all'LCA (Valutazione del Ciclo di Vita)
- Esempio di un risultato di studio di LCA
- Come l'LCA può integrarsi con le azioni per l'Economia Circolare
- Alcune considerazioni finali

Il Piano di Azione per l'Economia Circolare

- Al fine di attuare il modello dell'economia circolare, la Commissione Europea ha avviato nel 2015 un Piano d'azione
- Obiettivo: aiutare le imprese e i consumatori europei a compiere la transizione verso un'economia più forte e più circolare, in cui le risorse siano utilizzate in modo più sostenibile




Azioni per l'economia circolare

Le proposte della Commissione riguardano l'intero ciclo di vita dei prodotti:

- 1) produzione
- 2) consumo
- 3) gestione dei rifiuti
- 4) da rifiuti a risorse





Azioni per l'economia circolare

1) Produzione (imprese)

- **La progettazione dei prodotti** e il processo produttivo incidono sull'approvvigionamento delle risorse, sul loro uso e sulla generazione di rifiuti **durante l'intero ciclo di vita** del prodotto (Eco-design)

2) Consumo (cittadini)

- Scelte di consumo più consapevoli (etichette verdi, riparazione/riuso dei prodotti, condivisione di prodotti e infrastrutture, consumo di servizi invece che di prodotti)

3) Gestione dei rifiuti (Pubblica Amministrazione)

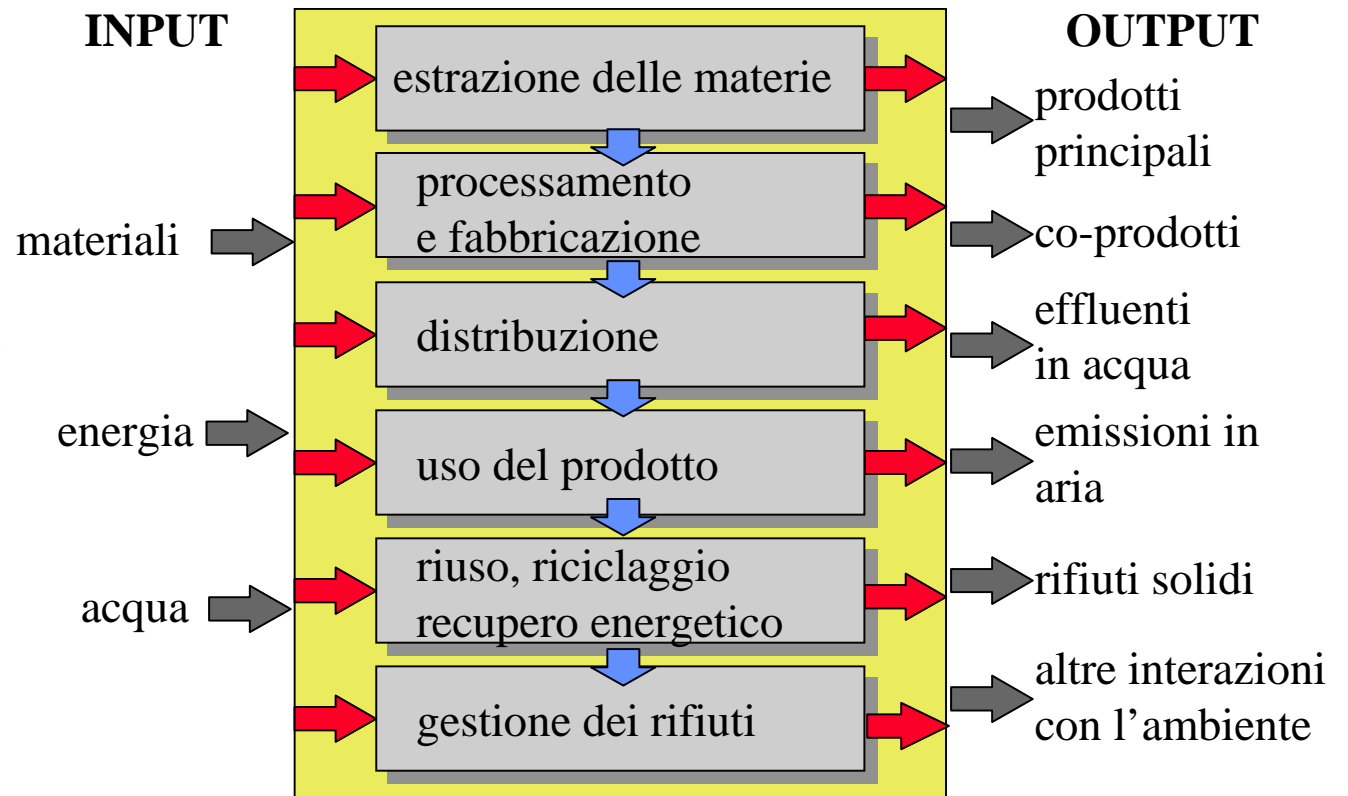
- Gerarchia dei rifiuti, fine vita strettamente legato alla progettazione, qualità della raccolta differenziata

4) Da rifiuti a risorse (Ricerca e Innovazione)

- Stimolare il mercato delle materie prime secondarie ed il riutilizzo dell'acqua

LCA: Valutazione del Ciclo di Vita

- Quantifica l'interazione del sistema tecnologico in esame con l'ambiente, in termini di risorse usate ed emissioni
- Modelli ambientali valutano gli impatti derivanti da questa interazione



Stato dell'arte dell'LCA

Norme ISO EN 14040 e 14044

Raccomandazione relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni (2013/179/UE) PEF e OEF

- Per il settore pelle esistono le regole specifiche concordate a livello europeo

Metodi raccomandati di valutazione degli impatti

Strumenti e dati

PRODUCT ENVIRONMENTAL
FOOTPRINT CATEGORY RULES

Leather

Final version

23 April 2018

Valid until 31 December 2020

Dr. Rocco Giglio P.1, Fontanella A.1, Genshke Barbara G.1, Ismailidis I.1, Nuzzi B.1, Bragnoli F.1
on behalf of the Leather Pilot Technical Secretariat

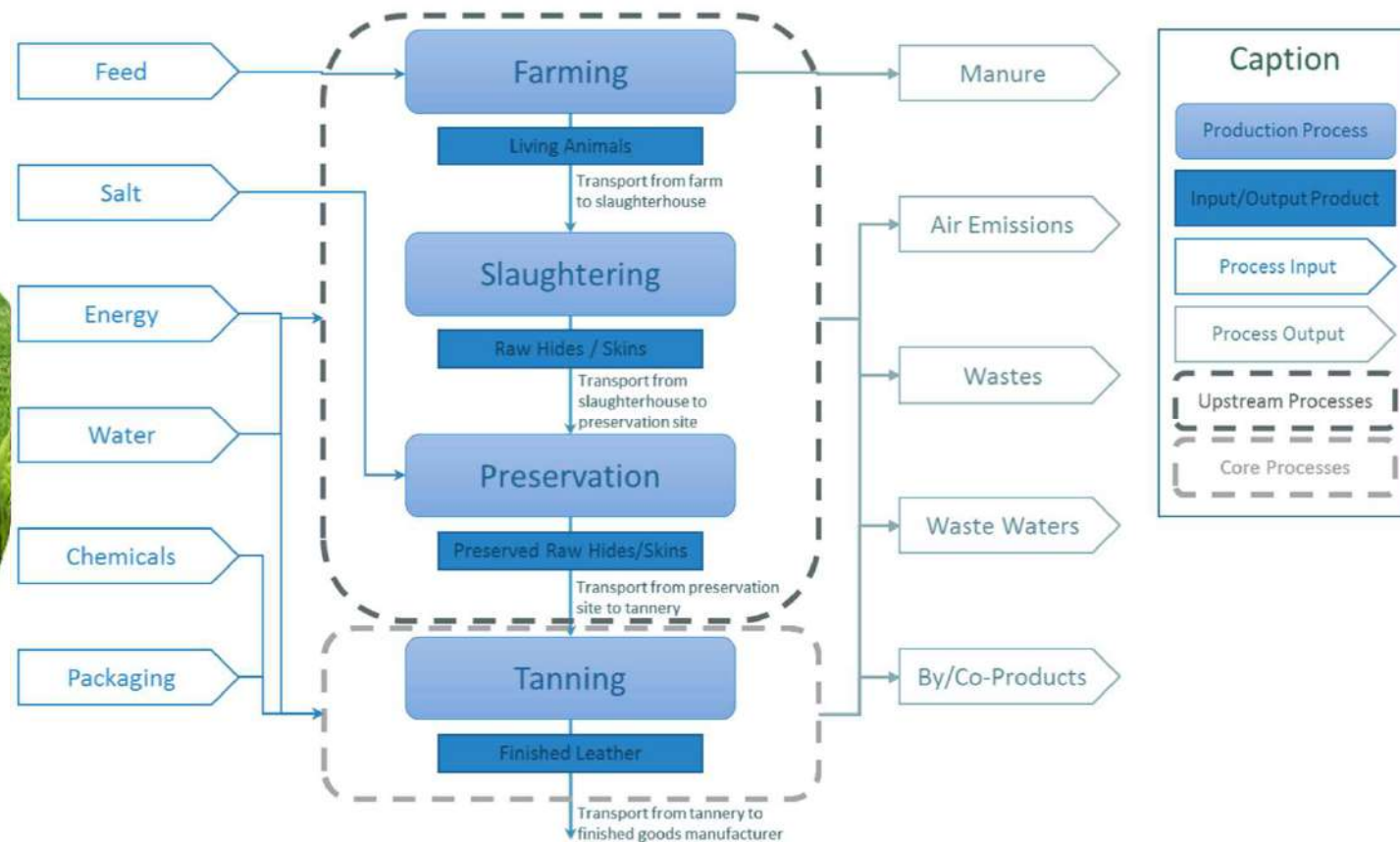
¹European Leather Industry Consortium (ELIC)

²Confederation of National Associations of Tanners and Drivers of the European Community (CONFANCE)

³European Leather Industry Consortium (ELIC)

⁴April 2018

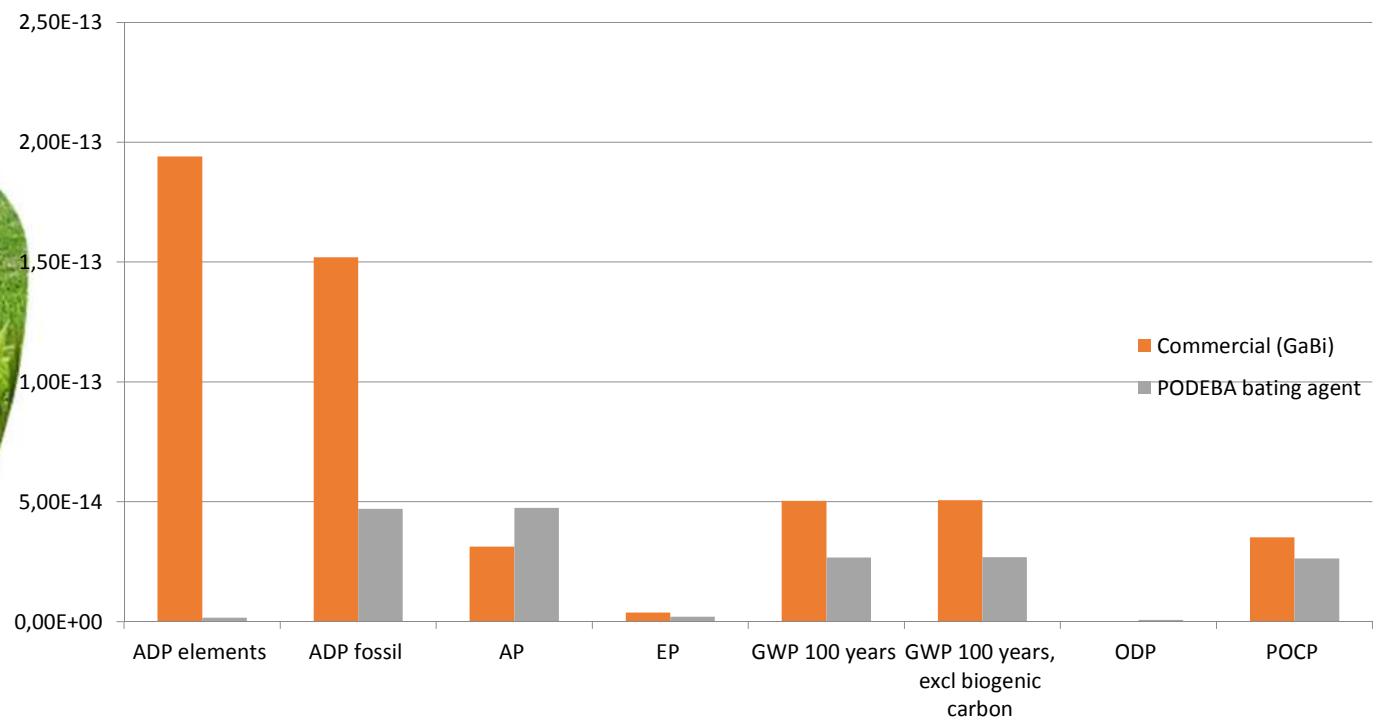
L'impronta ambientale della produzione della pelle



Fonte: PEFCR Leather

Esempio: confronto fra prodotto commerciale e prodotto innovativo

- Nuovo agente per il processo di *bathing* in conchiera basato su un rifiuto organico: deiezioni polline
- Esempio di soluzione di Economia Circolare: trasformare un rifiuto in una risorsa.



Valori normalizzati. ADP elements: esaurimento delle risorse minerali ADP fossil: esaurimento dei combustibili fossili AP: potenziale di acidificazione EP: potenziale di eutrofizzazione GWP: potenziale di riscaldamento globale ODP: potenziale di riduzione dello strato di Ozono stratosferico POCP: potenziale di formazione fotochimica di ossidanti. Fonte: Progetto LIFE PODEBA

zione

LCA e le Azioni per l'Economia Circolare

Eco-design: analizzare e ottimizzare le soluzioni di progettazione dei prodotti

- LCA per individuare i punti critici ambientali su cui intervenire
- LCA per confrontare soluzioni alternative

Comunicare ai consumatori l'impronta ambientale dei prodotti per una scelta più consapevole

- LCA per quantificare e comunicare l'impronta ambientale del prodotto con dichiarazioni ambientali, etichette

Studiare nuove soluzioni per estrarre valore da scarti e residui:

- Ogni intervento per trasformare uno scarto/rifiuto in nuova risorsa richiede un processo tecnologico che produce un impatto (consumo di energia, altre risorse, emissioni).
- Occorre quindi verificare con l'LCA che il beneficio ottenuto con la nuova risorsa non sia controbilanciato dagli impatti aggiuntivi

Alcune considerazioni finali

L'Economia Circolare intende estendere il valore dei materiali e dei prodotti. Ciò può permettere anche grandi benefici ambientali potenziali, ma occorre sempre verificarli

- Soluzioni limitate a recuperare valore da scarti introducono possibili ulteriori impatti che vanno verificati a fronte dei benefici ottenuti
- L'Eco-design permette di sviluppare prodotti "circolari" a ridotto impatto ambientale
- I consumatori possono svolgere un ruolo attivo se correttamente informati

In tutto ciò, l'LCA è il metodo per valutare, confrontare, comunicare l'impronta ambientale

Per la pelle esistono le regole specifiche per applicare il metodo raccomandato dalla Commissione Europea, Product Environmental Footprint PEF.

A large, stylized logo on the left side of the slide. It consists of several organic, flowing shapes. The top part is blue with a white cloud pattern. Below it is a green shape with a grassy field and a small body of water. The bottom part is a larger green shape with a grassy field and a body of water. A small blue circle with a cloud pattern is positioned above the main green shapes.

one

Grazie per l'attenzione

Ing. Paolo Masoni

eco@ecoinnovazione.it